

**DOBRY PROJEKT MARCIN ŻOŁNOWSKI**

ul. Toruńska 50F/9, 86-050 Solec Kujawski

NIP: 554-227-73-50

tel. 696 062 416

Biuro: ul. Żwirki i Wigury 5/26, Solec Kujawski

Załącznik do decyzji
znak WB.6740.1413.2022
z dnia 10.10.2022

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1NAZWA
ZAMIERZENIA

**BUDOWA TĘŻNI SOLANKOWEJ WRAZ Z ELEMENTAMI
ZAGOSPODAROWANIA TERENU I NIEZBĘDNĄ
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W RAMACH
ZADANIA „ZAGOSPODAROWANIE SKWERU
GEN. ANTONIEGO HEDY-SZAREGO
WRAZ Z BUDOWĄ TĘŻNI SOLANKOWEJ”**

ADRES OBIEKTU

JEDNOSTKA EWID. SOLEC KUJAWSKI - M [040308_4]
OBRĘB EWID. SOLEC KUJAWSKI [0001]
DZ. NR 698/1, 698/2

NAZWA I ADRES
INWESTORA

GMINA SOLEC KUJAWSKI
UL. 23 STYCZNIA 7
86-050 SOLEC KUJAWSKI

KATEGORIA

VIII

FUNKCJA

BRANŻA

IMIĘ I NAZWISKO

NR UPRAWNIEŃ
BUDOWLANYCH

PODPIS

PROJEKTOWAŁA

PROJEKTANT
GŁÓWNY /
ARCHITEKTURA

mgr inż.
arch. Zofia
Wernerowska -
Frąckiewicz

UAN-KZ-7210/144/88
*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej*

PROJEKTOWAŁ

INSTALACJE
SANITARNE

inż. Marian
Łączyński

784/75/Bg
*do projektowania w ograniczonym
zakresie w specjalności instalacji
i urządzeń sanitarnych*

PROJEKTOWAŁ

INSTALACJE
ELEKTRYCZNE

inż. Andrzej
Bambrowicz

AUB-KZ-7210/119/90
*do projektowania w ograniczonym
zakresie w specjalności instalacji
i urządzeń elektrycznych*

DATA

17 SIERPNIĄ 2022

SPIS ZAWARTOŚCI	2
1. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA	3
1.1. Oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami	4
2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	5
2.1. Część opisowa.....	6
2.1.1. Przedmiot opracowania.....	6
2.1.2. Podstawa opracowania.....	6
2.1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	6
2.1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu	7
2.1.5. Parametry techniczne projektowanych sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.....	7
2.1.6. Bilans terenu obszaru inwestycji	8
2.1.7. Powierzchnia biologicznie czynna	8
2.1.8. Powierzchnia zabudowy.....	9
2.1.9. Informację o wpisie do rejestru zabytków.....	9
2.1.10. Dane określające wpływ eksploatacji górniczych	9
2.1.11. Informacja o zagrożeniach dla środowiska i zdrowia ludzi.....	9
2.1.12. Warunki ochrony przeciwpożarowej	9
2.1.13. Informacja o obszarze odziaływania obiektu	9
2.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
Z/1 Projekt zagospodarowania terenu	

CZĘŚĆ
FORMALNO – PRAWNA

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem art. 34 ust.3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami oświadczamy, że projekt zagospodarowania terenu p.n.:

BUDOWA TĘŻNI SOLANKOWEJ WRAZ Z ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W RAMACH ZADANIA „ZAGOSPODAROWANIE SKWERU GEN. ANTONIEGO HEDY-SZAREGO WRAZ Z BUDOWĄ TĘŻNI SOLANKOWEJ”

**NA DZIAŁCE NR: 698/1 I 698/2, 86-050 SOLEC KUJAWSKI
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: SOLEC KUJAWSKI – M [040308_4]
OBRĘB EWIDENCYJNY: M. SOLEC KUJAWSKI [0001]**

Stadium: Projekt budowlany
(rodzaj obiektu budowlanego bądź robót budowlanych)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami i osiągnięciami współczesnej wiedzy technicznej.

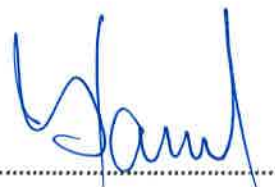
Projektant główny branży architektonicznej
mgr inż. arch. Zofia Wernerowska – Frąckiewicz
upr. nr UAN-KZ-7210/144/88
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej



Projektujący branży sanitarnej
inż. Marian Łączyński
upr. bud. 784/75/Bg
do projektowania z ograniczeniami
w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych



Projektujący branży elektrycznej
inż. Andrzej Bambrowicz
upr. bud. AUB-KZ-7210/119/90
do projektowania z ograniczeniami
w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych



**PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA
TERENU**

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
BUDOWY TĘŻNI SOLANKOWEJ WRAZ Z ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA
TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ**

2.1. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu części działek nr 698/1 oraz 698/2 położonych w miejscowości Solec Kujawski przy ul. Toruńskiej, na których planuje się budowę tężni solankowej wraz z elementami zagospodarowania terenu i niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w ramach zadania „Zagospodarowanie Skweru gen. Antoniego Hedy-Szarego wraz z budową tężni solankowej”.

2.1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie inwestora,
- decyzja o warunkach zabudowy nr: WZ/40/22 z dnia 20 czerwca 2022 r. wydanej przez Burmistrza Solca Kujawskiego,
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- normy i przepisy prawne.

2.1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Lokalizacja projektowanej inwestycji znajduje się na terenie działek nr 698/1 oraz 698/2 położonych w miejscowości Solec Kujawski przy ul. Toruńskiej. Działka nr 698/1 pełni funkcję drogi dojazdowej do przyległych budynków. Działka nr 698/2 obejmuje przestrzeń Parku Miejskiego wraz z terenami przyległymi do muzeum. W obszarze objętym opracowaniem znajduje się istniejący parking dla samochodów osobowych utwardzony kostką betonową, utwardzona droga dojazdowa oraz zamontowane obiekty małej architektury: stojaki na rowery, podniszczone ławki i kosze na śmieci, betonowe donice, plac z zarysem dawnych ścieżek oraz tereny zielone. Obszar opracowania ma powierzchnię 2210,20m². Działki nie są ogrodzone. Teren jest dostępny publicznie i stanowi wspólną przestrzeń rekreacyjną dla mieszkańców. Od północy obszar objęty opracowaniem sąsiaduje z drogą wojewódzką – ulicą Toruńską, od południa z lasem komunalnym, od zachodu i wschodu z zabudową usługowo-mieszaniową. Działki mają bezpośredni dostęp do drogi publicznej – dz. nr 707/2. Działka nr 698/2 posiada

uzbrojenie: sieć wodociągową, kanalizację sanitarną, elektryczną oraz telekomunikacyjną. Nie przewiduje się wycinek drzew i krzewów.

2.1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na części działki nr 698/2 projektuje się stworzenie strefy rekreacji i wypoczynku przeznaczonych dla mieszkańców miasta. Zaprojektowano budowę jednej tężni solankowej na rzucie prostokąta, o wymiarach 8,0 x 1,3 x 3,65 m i powierzchni zabudowy 12,80 m². W pobliżu tężni przewidziano podziemny zbiornik solanki oraz zbiornik przelewowy (awaryjny).

Wokół tężni zaprojektowano przestrzeń rekreacyjną z siedziskami przeznaczonymi dla sesji inhalacyjnych. Projektuje się dodatkowe utwardzenie terenu wraz z dojściem z przyległej drogi wewnętrznej. Całość nawierzchni wykonana będzie z kostki granitowej. Zaprojektowano montaż ośmiu ławek miejskich z oparciem, dwóch koszy na śmieci oraz dwóch tablic informacyjno-regulaminowych. Projektowane wyposażenie należy zamontować w lokalizacji określonej w części rysunkowej. Montaż urządzeń musi odbywać się zgodnie z instrukcją producenta.

Tężnię usytuowana jest w odległości min. 33,11 m od granicy z drogą wojewódzką – działką nr 707/2 od strony północnej. Tężnię zlokalizowano frontem prostopadle do granicy z działką nr 698/1 od strony zachodniej, w odległości 15,11 m.

Projektuje się wykonanie dojścia do placu z drogi dojazdowej – dz. nr 698/1.

Na terenie działki zaprojektowano 2 kosze na śmieci do czasowego gromadzenia odpadów stałych.

Lokalizacja inwestycji oraz projekt zagospodarowania terenu spełnia wymagania określone w Prawie Budowlanym oraz rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

2.1.5. Parametry techniczne projektowanych sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

W ramach budowy tężni zaprojektowano rozbudowę wewnętrznej instalacji elektroenergetycznej oraz instalacji wodno-kanalizacyjnej do podłączenia i uruchomienia tężni.

Zasilenie tężni odbywać się będzie z projektowanej szafy energetycznej z tablicą rozdzielczą zlokalizowanej zgodnie z częścią rysunkową, poprzez WLZ z szafy pomiarowej znajdującej się w sąsiednim budynku Urzędu Miejskiego na działce nr 699, na dotychczasowych warunkach.

Kabel YKY 5x2,5mm² o długości L=40 m ułożyć w ziemi zgodnie z wytyczoną trasą jak na rys. "Zagospodarowanie terenu" oraz w rurze A50 pod tynkiem w budynku. Kabel układać w rowie na głębokości 70cm na 10cm warstwie piasku stanowiącego podsypkę kabla. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku podsypkowego o grubości 10cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości 15cm a następnie przykryć folią w kolorze niebieskim. W miejscach skrzyżowań kabla z innym uzbrojeniem oraz pod powierzchniami utwardzonymi kabel układać w rurze DVK 110. Rurę DVK układać pod utwardzeniem parkingu metodą przepychu. Całość robót wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364.

Obiekt zasilany będzie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej. Woda będzie wykorzystywana do przygotowania roztworu solanki. Instalację zewnętrzną wykonać metodą wykopu otwartego. Instalację oznakować na całej długości taśmą lokalizacyjno - ostrzegawczą. Instalację prowadzić ze spadkiem w kierunku studni zasilającej tak, aby umożliwić odwodnienie całej instalacji na okres zimowy. Zestaw wodomierzowy zlokalizowany będzie w studni wodomierzowej. Na instalacji zabudować zawory kulowe odcinające za i przed wodomierzem.

Projektuje się okresowe odprowadzanie zużytej solanki / wywóz przez firmę koncesjonowaną do wywozu tego typu ścieków. Ponadto obiekt będzie posiadał awaryjnie podłączenie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Przy wprowadzaniu ścieków do odbiornika, jakim jest kanalizacja sanitarna powinna być przeprowadzona analiza składu odprowadzanych ścieków. Zgodnie z informacjami uzyskanymi od dostawców solanki w gotowych preparatach nie występują substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska.

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni utwardzonych odprowadzane będą na własny teren nieutwardzony.

2.1.6. Bilans terenu obszaru inwestycji A-B-C-D:

całkowita powierzchnia działek nr 698/1 i 698/2	12 585 m ²
powierzchnia objęta opracowaniem	1 632,00 m ²
• powierzchnia zabudowy proj. tężni solankowej	33,00 m ² – 2,0%
• projektowane nawierzchnie utwardzone	150,10 m ² – 9,2%
• istniejące nawierzchnie utwardzone	260,00 m ² – 15,9%
• powierzchnia biologicznie czynna	1 188,90 m ² – 72,9%
RAZEM: 1 632,00 m² – 100%	

2.1.7. Powierzchnia biologicznie czynna

W decyzji o warunkach zabudowy określono, że 40,00% powierzchni inwestycji powinna stanowić powierzchnia biologicznie czynna.

Z bilansu terenu wynika, iż powierzchnia zieleni stanowi 72,9% powierzchni inwestycji. Warunek określony w decyzji jest więc spełniony.

2.1.8. Wielkość powierzchni zabudowy

W decyzji o warunkach zabudowy określono maksymalną wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni inwestycji wynoszącą 20%. Powierzchnia zabudowy projektowanej inwestycji wynosi 2,0%. Warunek określony w decyzji jest więc spełniony.

2.1.9. Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Teren objęty opracowaniem nie podlega ochronie konserwatorskiej, ani nie jest wpisany do rejestru zabytków.

2.1.10. Dane, określające wpływ eksploatacji górniczych

Na terenie projektowanej inwestycji nie występuje wpływ eksploatacji górniczych.

2.1.11. Informacja o zagrożeniach dla środowiska i zdrowia ludzi

Nie przewiduje się w trakcie inwestycji i po jej realizacji ujemnego wpływu inwestycji na środowisko naturalne. Śmieci będą gromadzone w koszach na śmieci oraz wywożone przez wyspecjalizowane firmy.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9.11.2010r (Dz.U. Nr 199, poz. 1227 z 2010r.) inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

2.1.12. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagane zapewnienie szczególnych warunków ochrony przeciwpożarowej.

2.1.13. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu wraz z infrastrukturą mieści się w całości na terenie działek nr 698/1 oraz 698/2, na których projektowana jest inwestycja. Obiekt usytuowano w stosunku do granic sąsiednich w odległościach nie powodujących powstawania oddziaływania. Obiekt będzie posiadał podłączenie awaryjne do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Zasilanie obiektu w wodę przewiduje się z miejskiej sieci wodociągowej. Zjazd na działkę wykonany jest bezpośrednio z drogi publicznej. Hałas związany z funkcjonowaniem obiektu mieści się w wyznaczonych rozporządzeniem granicach.

Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru opracowania objętego oddziaływaniem	Uwagi
698/1, 698/2	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami art. 5 ust. 1	Sprawdzenie czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych
698/1, 698/2	Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)	Określenie dopuszczalnych poziomów hałasu w zależności od rodzaju zabudowy
698/1, 698/2	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401) § 21 ust. 2	

Projektowali:

LEGENDA:

- PROJ. WEWNĘTRZNA ELEKTROENERGETYCZNA LINIA ZASILAJĄCA WLZ**
YKY 5x2,5mm²
- PROJ. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ PCV 160**
PCV 160
i=1,5%; L=9,0m
- PROJ. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA PE 32**
PE 32
i=1,0%; L=2,5m

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500
Solec Kujawski

Arkusz mapy: 6.192.22.10.4.1

województwo: kujawsko - pomorskie

jedn.ew: Solec Kujawski [040308_4]

obręb: Solec Kujawski [0001]

działka : 698/2

ID zgłoszenia: 6640.4671.2022

PUWG "2000" s.6 [18]

ukt. wys. PL-EVRF2007-NH

Mapę wykonano dnia: 09.07.2022 r.

Na mapie nie ujawniono służebności gruntowych.

Legenda
Zakres pracy

GEKART
Usługi geodezyjno-kartograficzne
Stefan Ciesielski
Ciele, ul. Strumykowa 4
88-005 BIAŁE BŁOTA
NIP 9531038796 • tel. 603 877 597



Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.

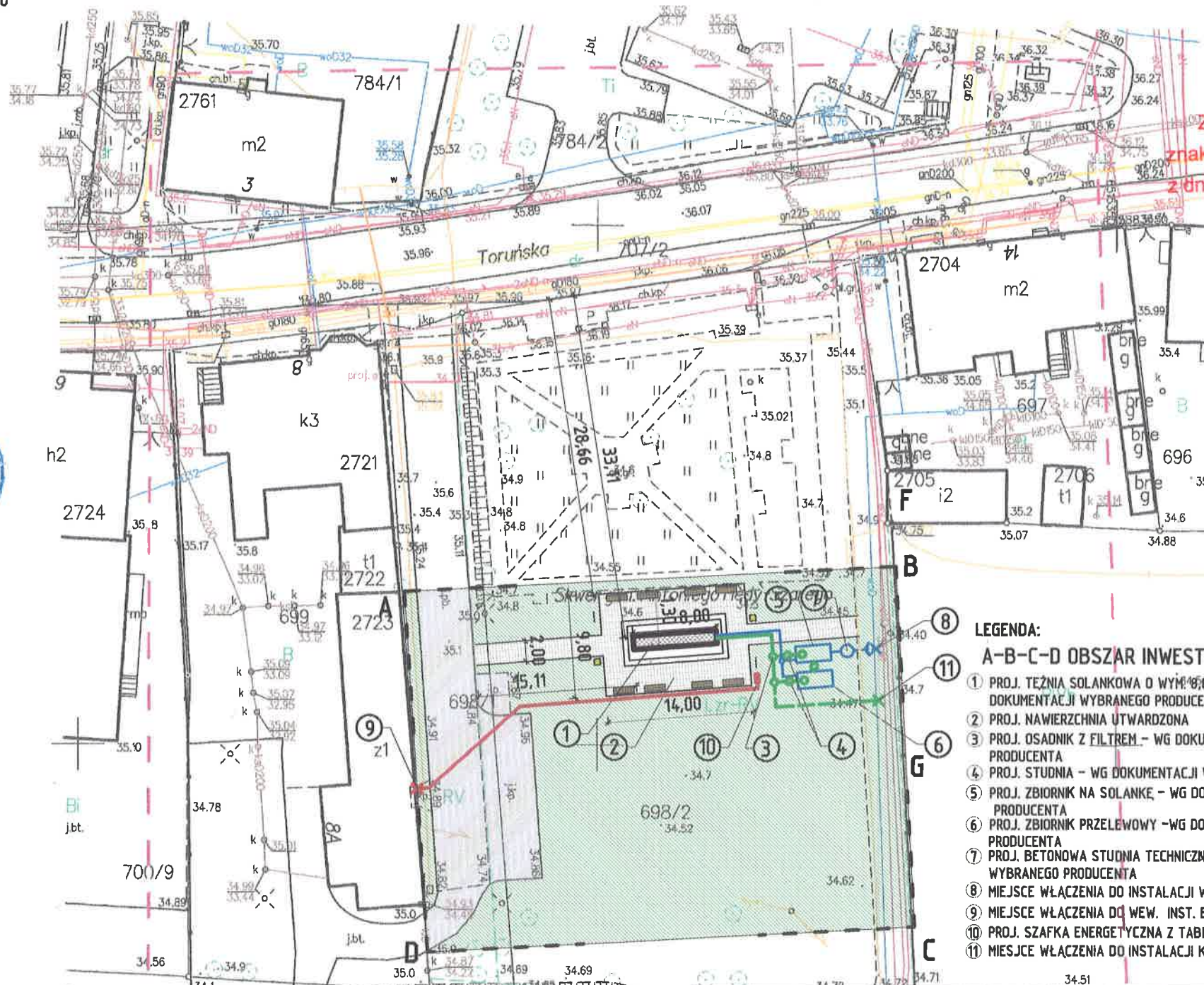
Organ składu geodezyjnego, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA BYDGOSKI
Identyfikator zgłoszenia (w geodezyjnych)	6640.4671.2022
Na czas data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr: 6640.4671.2022_66502 z dnia: 12.07.2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Stefan Ciesielski uprawnienia zawodowe nr 6839
Wykonawca prac umiarkowanych	Gekart Usługi Geodezyjno-Kartograficzne ul. Strumykowa 4, Ciele 88-005 Białe Błota



- ISTNIEJĄCE TERENY ZIELONE
- ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z KOSTKI GRANITOWEJ
- PROJEKTOWANA ŁAWKA Z OPARCIEM
- PROJEKTOWANY KOSZ NA ŚMIECI
- PROJEKTOWANY TABLICA REGULAMINOWO-INFORMACYJNA

Wszystkie obiekty budowlane i przewody podziemne podlegają wytyczeniu oraz zainwentaryzowaniu przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego

Zastrzegam się, że opracowana mapa może nie zawierać pełnej informacji o przebiegu przewodów podziemnych, których z powodu braku zgłoszenia do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, braku danych z instytucji branżowych oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie jest niemożliwe.



- LEGENDA:**
A-B-C-D OBSZAR INWESTYCJI
- 1 PROJ. TEŻNIA SOLANKOWA O WYM: 8,00x1,30 m - WG DOKUMENTACJI WYBRANEGO PRODUCENTA
 - 2 PROJ. NAWIERZCHNIA UTWARDZONA
 - 3 PROJ. OSADNIK Z FILTREM - WG DOKUMENTACJI WYBRANEGO PRODUCENTA
 - 4 PROJ. STUDNIA - WG DOKUMENTACJI WYBRANEGO PRODUCENTA
 - 5 PROJ. ZBIORNIK NA SOLANKĘ - WG DOKUMENTACJI WYBRANEGO PRODUCENTA
 - 6 PROJ. ZBIORNIK PRZELEWOWY - WG DOKUMENTACJI WYBRANEGO PRODUCENTA
 - 7 PROJ. BETONOWA STUDNIA TECHNICZNA - WG DOKUMENTACJI WYBRANEGO PRODUCENTA
 - 8 MIEJSCE WŁĄCZENIA DO INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ
 - 9 MIEJSCE WŁĄCZENIA DO WEW. INST. ELEKTROENERGETYCZNEJ
 - 10 PROJ. SZAFKA ENERGETYCZNA Z TABLICĄ ROZDZIELCZĄ
 - 11 MIEJSCE WŁĄCZENIA DO INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ

CAŁKOWITA POW. DZIAŁEK 698/1 I 698/2 12585,00 m²
POW. OBJĘTA OPRACOWANIEM 1632,00 m²

BILANS TERENU - OBSZAR A-B-C-D:

1. POW. ZABUDOWY PROJ. TEŻNIA SOLANKOWEJ	33,00 m ² - 2,0%
2. PROJ. NAWIERZCHNIA UTWARDZONA	150,10 m ² - 9,2%
3. ISTN. NAWIERZCHNIA UTWARDZONA	260,00 m ² - 15,9%
4. ZIELEŃ	1188,90 m ² - 72,9%
RAZEM obszar A-B-C-D	1632,00 m² - 100%

 DOBRY PROJEKT mgr inż. Marcin Zimowski biuro@dobryprojekt.net www.dobryprojekt.net	BUDOWA TEŻNIA SOLANKOWEJ		
	INWESTOR: Gmina Solec Kujawski ul. 23 Stycznia 7 86-050 Solec Kujawski	LOKALIZACJA: dz. nr 698/2, 698/1 obr. ewid. [0001] Solec Kujawski	stadium P.B. branża ARCHIT. rejestr P-6/22
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	DATA
PROJEKT. Architektura	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska - Frackiewicz	UAN-KAZ-7210/144/08 Upewnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	17.08.2022 r.
PROJEKT. Instal. sanitarna	inż. Marian Łączyński	784/75/Bg Upewnienie budowlane do projektowania i sporządzania w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych	17.08.2022 r.
PROJEKT. Instal. elektryczna	inż. Andrzej Bambrowicz	AUB-KZ-7210/119/90 Upewnienie budowlane do projektowania w ograniczonej zakresie w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	17.08.2022 r.
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			skala 1:500 Nr rys. Z/1

Oświadczam, że treść kopii mapy, na której wykonano niniejszy projekt jest zgodna z treścią mapy do celów projektowych wydanej przez STAROSTĘ BYDGOSKIEGO, Identyfikator geodezyjny: ID.6640.4671.2022
Projektant.: mgr inż. arch. Zofia Wernerowska-Frackiewicz

Załącznik do decyzji znak WB.6740.1413.2022 z dnia 10.10.2022

**PROJEKT ZEWNĘTRZNYCH
INSTALACJI SNITARNYCH**

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

INSTALACJE SANITARNE

- I. OPIS TECHNICZNY**
 - 1. Przedmiot opracowania
 - 2. Podstawa opracowania
 - 3. Instalacje wodociągowe
 - 4. Instalacja kanalizacji sanitarnej
 - 5. Instalacja technologiczna tężni
 - 6. Prowadzenie robót
 - 7. Obliczenia wod.-kan.
 - 8. Informacja dotycząca BIOZ
 - 9. Uwagi końcowe

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

S/1 Schemat Instalacji technologicznej

Skala 1 : 100

OPIS TECHNICZNY

do projektu zewnętrznych instalacji sanitarnych oraz instalacji technologicznej

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego projektu są instalacje sanitarne oraz instalacja technologiczna tężni solankowej zlokalizowanej na części działek nr 698/1 oraz 698/2 położonych w miejscowości Solec Kujawski przy ul. Toruńskiej.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora,
- Projekt architektoniczno-budowlany budowy tężni solankowej,
- Projekt zagospodarowania terenu,
- Obowiązujące normy, wytyczne projektowania, wykonania i eksploatacji,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002 Nr 75 poz. 690).
- przepisy i literatura.

3. INSTALACJE WODOCIĄGOWE

Zakresem niniejszego opracowania objęto wykonanie wewnętrznej instalacji wodociągowej do projektowanego obiektu. Woda będzie wykorzystywana do:

- zasilania tężni w wodę służącą do przygotowania roztworu solanki.

Instalację zewnętrzną wykonać metodą wykopu otwartego. Instalację oznakować na całej długości taśmą lokalizacyjno- ostrzegawczą z wkładką metalową. Instalację wykonać z rur PE100 SDR11 fi 32 x 3,0 mm, prowadzić ze spadkiem podanym na profilu w kierunku studni zasilającej tak, aby umożliwić odwodnienie całej instalacji na okres zimowy. Zestaw wodomierzowy zlokalizowany w studni wodomierzowej. Na instalacji zabudować zawory kulowe odcinające za i przed wodomierzem. Za zaworem odcinającym umieścić filtr siatkowy oraz zawór antyskażeniowy typ BA. Tężnia będzie zasilana z istniejącej sieci wodociągowej.

Po ułożeniu instalacji dokonać hydraulicznej próby szczelności ułożonego przewodu wodociągowego. Próbę przeprowadzić zgodnie z wymaganiami PN-B-10725/1997. Przed oddaniem wodociągu do eksploatacji wykonać płukanie i dezynfekcję.

W trakcie prowadzenia prac należy dokonywać odbiorów technicznych robót i przewodów sieci wodociągowych zgodnie z wymaganiami i zakresem określonym w PN-B – 10725 i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” wymagania techniczne COBRIT INSTAL zeszyt nr 3 z września 2001r.

4. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Projektuje się okresowe odprowadzanie zużytej solanki, wywóz przez firmę koncesjonowaną do wywozu tego typu ścieków.

Każde odpompowanie solanki musi być uzgodnione z lokalnym odbiorcą, dlatego przed przystąpieniem do zrzutu zużytej solanki, należy przeprowadzić kompleksowe badania składu odprowadzanej solanki.

Ponadto obiekt będzie posiadał awaryjnie podłączenie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Przy wprowadzaniu ścieków do odbiornika, jakim jest kanalizacja sanitarna powinna być przeprowadzona analiza składu odprowadzanych ścieków.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od dostawców solanki w gotowych preparatach nie występują substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska, wskazane w tabeli I załączonej do: ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

5. INSTALACJA TECHNOLOGICZNA TĘŻNI

Projektowana instalacja docelowo składać się będzie z jednej tężni wolno-stojącej zlokalizowanej w wydzielonej części terenu rekreacyjnego, dwóch zbiorników o pojemności 5m³ każdy, zlokalizowane będą w pobliżu tężni oraz pozostałej infrastruktury. Rozmieszczenie urządzeń pokazano na załączonych rysunkach opracowania. Obok zbiornika na solankę (rozwtwór) będzie zainstalowany zbiornik o pojemności 5m³ służący do odprowadzenia grawitacyjnego nadmiaru powracającej solanki (np. przy dużych opadach deszczu) poprzez układ studzienek z klapami zwrotnym/zaworami. W celu zabezpieczenia solanki przy dużych opadach deszczu oraz w okresie zimowym pracownik zajmujący się obsługą tężni powinien tak ustawić klapy aby wody opadowe były zbierane wyłącznie w zbiorniku przelewowym.

Konstrukcja tężni wykonana będzie z drewna. Solanka doprowadzana do konstrukcji (na szczycie tężni będzie zainstalowane koryto główne oraz koryta opadowe solanki) a następnie rozprowadzana jest po wypełnieniu z tarniny.

5.1 Zbiornik główny na solankę

Podziemny zbiornik solanki, z włazem typu ciężkiego z blokadą zamykania – o pojemności ok. 5m³ posadzić zgodnie z instrukcją producenta. Wszystkie przejścia instalacji wykonać jako szczelne.

5.2 Instalacja zasilająca

W celu uzupełniania wodą projektowanego zbiornika szczelnego, w którym będzie przygotowywany roztwór solanki o pojemności 5m³, zaprojektowano przewód do wody o średnicy fi 32x3,0 mm zasilany z projektowanej instalacji wewnętrznej zakończonej w studni dn1000.

Woda z instalacji zewnętrznej używana jest do rozcieńczania nadmiernie zatężonego roztworu powracającego z tężni.

Solanka doprowadzana jest do tężni przez pompę zatapialną (np. typu głębinowego) o wydajności do 10m³, która może posłużyć także do opróżnienia zbiornika na okres zimowy. Solanka przygotowana w zbiorniku doprowadzana jest do tężni rurami o średnicy fi 32x3,0. W celu umożliwienia regulacji natężenia przepływu wody solankowej przez tężnie, woda ta przepływa przez studnię z zaworami, w której jest zainstalowany zawór z serwosterowaniem. Solanka doprowadzana do szczytu tężni napełnia koryto główne, z którego dostaje się do koryt opadowych, a następnie przelewowo do tarninowego wypełnienia ścian tężni.

UWAGA: Wydajność instalacji w zakresie ustalić po wykonaniu instalacji. Wszystkie instalacje oraz armatura musi być wykonana z materiałów odpornych na działanie solanki.

5.3 Instalacja odprowadzająca

W celu odprowadzenia solanki spływającej z tężni zastosowano centralnie zainstalowane wpusty liniowe odporne na działanie solanki. Przewody odprowadzające solankę zaprojektowano z rur PE100 o średnicy fi 110x10 mm. Solanka o zwiększonym stężeniu odprowadzana jest grawitacyjnie z tężni do zbiorników solankowych gdzie następnie rozcieńczana wodą instalacji wewnętrznej, aż do osiągnięcia pożądanego stężenia, ewentualnie poprzez system studzienek z zaworami lub klapami zwrotnymi do zbiornika przelewowego. Powrót solanki do zbiornika zasilającego zamyka jej obieg i umożliwia pełną recyrkulację. W celu umożliwienia oczyszczenia powracającej solanki między tężnią a zbiornikami będzie zamontowany osadniki z filtrem siatkowym wyłapujący piasek, liście oraz podobne zanieczyszczenia, które mogą się dostać do koryta zbierającego pod tężnią. Osadnik powinien być okresowo czyszczony przez wyspecjalizowaną ekipę.

UWAGA: Wszystkie instalacje oraz armatura musi być wykonana z materiałów odpornych na działanie solanki

5.4 Uwagi wykonawcze

- Wszystkie zainstalowane elementy układu mające kontakt z solanką muszą być odporne na jej działanie.
- Zbiornik z tworzyw sztucznych należy posadzić zgodnie z wytycznymi wybranego producenta uwzględniając warunki gruntowe.
- Działanie tężni powinno być w pełni zautomatyzowane (łącznie z czasowym ustawieniem), oraz możliwość awaryjnej ręcznej regulacji.
- Tężnia powinna być monitorowana przez wyznaczonego pracownika w celu kontroli jej pracy i ewentualnego serwisowania.
- Instalacja zasilająca powinna być tak wykonana aby umożliwić jej opróżnienie na okres zimy lub w przypadku awarii (grawitacyjnie lub poprzez przedmuchiwanie).
- Opróżnianie zbiornika z solanką przewiduje się poprzez wywóz przez firmę koncesjonowaną do wywozu tego typu ścieków lub awaryjnie za pomocą pompy zatopialnej do najbliższej studni kanalizacji sanitarnej.

6. PROWADZENIE ROBÓT

Wykopy należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736 oraz PN-EN 1610, jako wąskoprzestrzalne o ścianach umocnionych pełnym szalunkiem na całej głębokości. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, wykopy wykonać ręcznie z zabezpieczeniem istniejących sieci.

Szerokość wykopu - 1 m (dla kanalizacji dn200) lub/oraz z zachowaniem minimalnej przestrzeni roboczej przy rurach do 350mm - 0,25 oraz przy rurach do 700mm - 0,35mm. Grunt wydobyty powinien być składowany po jednej stronie wykopu lub wywieziony na odkład.

Przewód należy ułożyć bezpośrednio na dobrze ubitej podsypce piaskowej o grubości 20cm z przysypaniem piaskiem 40 cm ponad wierzch rury, starannie ubijając ręcznie wokół przewodu, oś przewodu w wykopie powinna być wytyczona i oznakowana. Przewody należy ułożyć w wykopie suchym, w dnie wykopu powinny być przewidziane zagłębienia pod kielichy.

Po zakończeniu prac budowlanych przy układaniu kanalizacji należy dokonać odbioru technicznego częściowego lub końcowego w zależności od sposobu prowadzenia prac budowlanych. Badania przy odbiorze, powinny być zgodne z PN - EN 1610, PN - EN 1671 oraz PN-EN 1091.

Minimalna grubość zasypki wstępnej powinna wynosić 20cm. Zасыpywanie wykopu należy prowadzić warstwami piasku starannie ubijanymi do wysokości, co najmniej 40cm ponad wierzch rur, grunt użyty do zasypywania wykopu powinien odpowiadać wymaganiom projektowym wg PN-B-03020, zagęszczanie zasypki wstępnej powinno odbywać się ręcznie. Pozostałą przestrzeń należy wypełnić gruntem rodzimym (w przypadku wystąpienia gruntów gliniasty, pylastych należy przeprowadzić całkowitą wymianę gruntów). Zасыpkę dalszej części wykopu można wykonywać mechanicznie, jednak zawsze należy prowadzić ją warstwami

odpowiednia zagęszczanymi co 15–20cm. Do obsypki i zasyпки nie wolno używać gruntów zamrzniętych. Odbiór obsypki i zasyпки na całej długości przewodów powinien nastąpić na podstawie analiz stopnia zagęszczenia gruntu badanego przez profesjonalne laboratorium.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać przekopów kontrolnych. Napotkane kable telekomunikacyjną, elektryczne – zabezpieczyć w rurze dwudzielnej o długości 2m. Gazociąg zabezpieczyć rura stalową.

Roboty w miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem winny być prowadzone w obecności przedstawicieli właściwego gestora i za ich wiedzą.

Wykopy powinny być zabezpieczone, oznakowane i oświetlone na całym odcinku wykonywanych robót. Jest to szczególnie ważne ze względu na prowadzenie robót w miejscach ogólnie dostępnych. Wykopy muszą być zabezpieczone zarówno zaporami ustawionymi na terenie wzdłuż wykopu, jak i poprzez odpowiednie oświetlenie sygnalizacyjne i ostrzegawcze.

Wszystkie prace budowlane i montażowe należy prowadzić zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi warunków wykonawstwa i odbioru poszczególnych rodzajów robót oraz przepisami BHP.

Przed zasypaniem wykopu przewód powinien zostać zgłoszony do powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej. Należy wykonać inwentaryzację geodezyjną wszystkich wykonanych instalacji.

Zakres projektowanego odtworzenia nawierzchni:

– Odtworzenie zieleńca obejmuje ułożenie warstwy humusu grubości 10cm na zasypanym wykopie i obsianie trawą.

Wskaźnik zagęszczenia wykopu pod zieleńcem do głębokości 1,2m powinien wynosić $I=0,97$, a poniżej 1,2m $I=0,95$.

Teren w obrębie terenu inwestycji po zakończeniu prac budowlano-montażowych należy przywrócić do stanu istniejącego przed rozpoczęciem budowy.

W trakcie prowadzenia prac należy dokonywać odbiorów technicznych robót i przewodów sieci kanalizacyjnych zgodnie z wymaganiami i zakresem określonym w PN-EN 1610 i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” wymagania techniczne COBRIT INSTAL zeszyt nr 9 z sierpnia 2003r.

7. OBLICZENIA WOD.-KAN.

Nie przewiduje się stałego korzystania z wody, woda będzie czerpana na początku sezonu korzystania z tężni solankowej w ilości ok. 3–4m³ oraz w okresie sezonu do uzupełniania ubytków solanki wynikających z parowania.

7.1 Dobór wodomierza głównego

Dobrano wodomierz JS 2,5 dn20 klasy C przystosowany do radiowego odczytu JS 2,5 DN 20 PN 10 bar (woda zimna) nominalny strumień objętości $q_N = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$. Średnica nominalna wodomierza DN 20. Na zestawie wodomierzowym należy zainstalować zawór antyskażeniowy typ BA poprzedzony filtrem siatkowym. Zgodnie z normą PN-EN 1717:2003.

7.2 Przepływ ścieków sanitarnych

Okresowe opróżnienie zbiornika przed zimą, lub w razie awarii w ilości 3 do 4 m^3 – wywóz przez firmę koncesjonowaną do wywozu tego typu ścieków lub po wcześniejszym uzgodnieniu tego z miejscowym operatorem sieci kanalizacyjnej na podstawie aktualnych analiz jakościowych ścieków.

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

8.1 Zakres robót

Realizacja robót obejmuje:

- roboty ziemne,
- roboty montażowe,
- wykonanie instalacji,
- uporządkowanie terenu.

8.2 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót:

Podczas realizacji robót wystąpić mogą następujące zagrożenia:

- wykonywanie prac ziemnych przy wykopach,
- montaż zbiornika, studni przy użyciu dźwigu.

8.3 Wytyczne bezpieczeństwa podczas realizacji robót:

Przy wykonywaniu prac wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych Dz.U.47.

8.4 Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- używać sprzętu ochrony osobistej,
- apteczka z podstawowym wyposażeniem.

9. UWAGI:

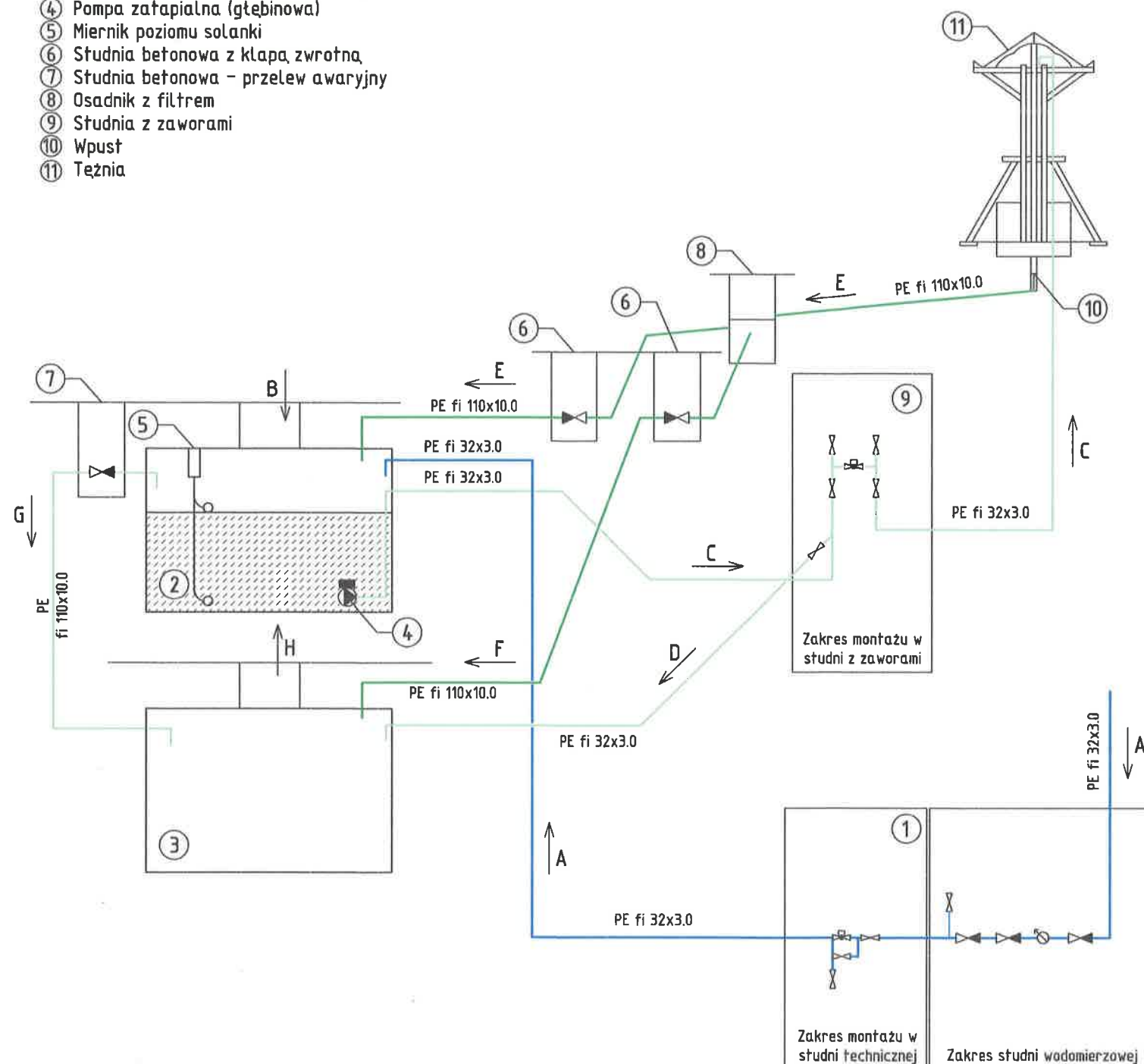
- Całość instalacji objętych projektem wykonać zgodnie z obowiązującymi wymogami sztuki instalacyjnej oraz: "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe" – wydanie MGPIB-COBRTI "INSTAL"
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz 690 z 15.06.2002 r.)
- Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
- Przed zasypaniem wszystkie sieci zinwentaryzować geodezyjnie.
- W rejonach kolizji z istniejącym uzbrojeniem prace wykonywać ręcznie, pod nadzorem gestorów właściwych sieci.

Projektował:
Inż. Marian Łączyński



Zestawienie urządzeń:

- ① Studnia zasilająca betonowa dn1000
- ② Zbiornik na solankę - poj. 5m³
- ③ Zbiornik na solankę (przelew awaryjny) - poj. 5m³
- ④ Pompa zatapialna (głębiniowa)
- ⑤ Miernik poziomu solanki
- ⑥ Studnia betonowa z kłapą zwrotną
- ⑦ Studnia betonowa - przelew awaryjny
- ⑧ Osadnik z filtrem
- ⑨ Studnia z zaworami
- ⑩ Wpust
- ⑪ Teżnia



Opis technologii:

- A - Zasilanie w wodę świeżą do przygotowania solanki oraz uzupełnienia ubytków w wyniku parowania
- B - Dostawa stężonej solanki w postaci płynnej lub stałej
- C - Zasilanie solanką teźnią
- D - Przelew solanki do zbiornika przelewowego
- E - Powrót solanki z teźni do zbiorników
- F - Powrót solanki z teźni do zbiornika przelewowego
- G - Przelew awaryjny pomiędzy zbiornikami
- H - Odpompowanie solanki na okres zimowy lub nadmiaru w wyniku opadów

UWAGA:

- Wszystkie materiały i urządzenia muszą być odporne na działanie solanki.
- Instalacja musi być wykonana tak, aby umożliwić jej opróżnienie na okres zimowy.
- Zestawy zaworowe montowane w poszczególnych studniach zgodnie z technologią wybranego wykonawcy.

FUNKCJA		IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	DATA
PROJEKT		inż. Marian Łączyński	784/75/Bg <small>Upewnienie wydane do projektowania z ograniczeniem w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych</small>	17.08.2022 r.
SCHEMAT INSTALACJI TECHNOLOGICZNEJ		skala	1:100	Nr rys. S/1



TEŻNIA SOLANKOWA

INWESTORZY:
Gmina Solec Kujawski
ul. 23 Stycznia 7,
86-050 Solec Kujawski

LOKALIZACJA:
dz. nr 698/1, 698/2
obr. [0001]
m. Solec Kujawski

stadium P.B.
branża ARCHIT.
rejestr P 6/22



DOBRY PROJEKT MARCIN ŻOŁNOWSKI

ul. Toruńska 50F/9, 86-050 Solec Kujawski

NIP: 554-227-73-50

tel. 696 062 416

Biuro: ul. Żwirki i Wigury 5/26, Solec Kujawski

Starosta Bydgoski

**PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

1

NAZWA
ZAMIERZENIA

**BUDOWA TĘŻNI SOLANKOWEJ WRAZ Z ELEMENTAMI
ZAGOSPODAROWANIA TERENU I NIEZBĘDNĄ
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W RAMACH
ZADANIA „ZAGOSPODAROWANIE SKWERU
GEN. ANTONIEGO HEDY-SZAREGO
WRAZ Z BUDOWĄ TĘŻNI SOLANKOWEJ”**

ADRES OBIEKTU

**JEDNOSTKA EWID. SOLEC KUJAWSKI - M [040308_4]
OBRĘB EWID. SOLEC KUJAWSKI [0001]
DZ. NR 698/1, 698/2**

NAZWA I ADRES
INWESTORA

**GMINA SOLEC KUJAWSKI
UL. 23 STYCZNIA 7
86-050 SOLEC KUJAWSKI**

KATEGORIA

VIII

FUNKCJA

BRANŻA

IMIĘ I NAZWISKO

NR UPRAWNIEŃ
BUDOWLANYCH

PODPIS

PROJEKTOWAŁA

**PROJEKTANT
GŁÓWNY /
ARCHITEKTURA**

**mgr inż.
arch. Zofia
Wernerowska -
Frąckiewicz**

UAN-KZ-7210/144/88
*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej*

PROJEKTOWAŁ

KONSTRUKCJA

**mgr inż.
Marcin Żołnowski**

KUP/0010/POOK/15
*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-
budowlanej*

PROJEKTOWAŁ

**INSTALACJE
SANITARNE**

**inż. Marian
Łączyński**

784/75/Bg
*do projektowania w ograniczonym
zakresie w specjalności instalacji
i urządzeń sanitarnych*

PROJEKTOWAŁ

**INSTALACJE
ELEKTRYCZNE**

**inż. Andrzej
Bambrowicz**

AUB-KZ-7210/119/90
*do projektowania w ograniczonym
zakresie w specjalności instalacji
i urządzeń elektrycznych*

DATA

17 SIERPNI 2022

SPIS ZAWARTOŚCI	2
1. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA	3
1.1. Oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami	4
1.2. Uprawnienia i zaświadczenia projektantów.....	5
2. CZĘŚĆ OPISOWA	14
2.1. Dane ogólne.....	15
2.2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	15
2.3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.....	16
2.4. Rozwiązania architektoniczno–budowlane.....	16
2.5. Zestawienie powierzchni oraz charakterystyczne parametry obiektu.....	17
2.6. Opinia geotechniczna ze sposobem posadowienia obiektu budowlanego.....	17
2.7. Parametry techniczne obiektu charakteryzujące jego wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	18
2.8. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	18
2.9. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.....	19
2.10. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano–instalacyjnego	19
2.11. Rozwiązania materiałowo–konstrukcyjne.....	20
2.12. Warunki ochrony przeciwpożarowej	23
2.13. Uwagi końcowe.....	23
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	-

CZĘŚĆ
FORMALNO – PRAWNA

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem art. 34 ust.3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlany p.n.:

BUDOWA TĘŻNI SOLANKOWEJ WRAZ Z ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W RAMACH ZADANIA „ZAGOSPODAROWANIE SKWERU GEN. ANTONIEGO HEDY-SZAREGO WRAZ Z BUDOWĄ TĘŻNI SOLANKOWEJ”

**NA DZIAŁCE NR: 698/1 I 698/2, 86-050 SOLEC KUJAWSKI
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: SOLEC KUJAWSKI – M [040308_4]
OBRĘB EWIDENCYJNY: M. SOLEC KUJAWSKI [0001]**

Stadium: Projekt budowlany
(rodzaj obiektu budowlanego bądź robót budowlanych)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami i osiągnięciami współczesnej wiedzy technicznej.

Projektant główny branży architektonicznej
mgr inż. arch. Zofia Wernerowska – Frąckiewicz
upr. nr UAN-KZ-7210/144/88
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej



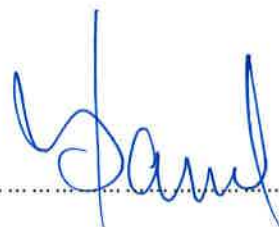
Projektant branży kontr. – bud.
mgr inż. Marcin Żołnowski
upr. bud. KUP/0010/POOK/15
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej



Projektujący branży sanitarnej
inż. Marian Łączyński
upr. bud. 784/75/Bg
do projektowania z ograniczeniami
w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych



Projektujący branży elektrycznej
inż. Andrzej Bambrowicz
upr. bud. AUB-.KZ-7210/119/90
do projektowania z ograniczeniami
w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych



URZĄD WOJEWÓDZKI
w Bydgoszczy
Wydział Planów i Architektury
Technicznej, Konstrukcyjnej i Budownictwa
Podwalnawca.
Nr UAN-KZ-7210/ 144/88

Bydgoszcz, 19A 8 - 09 - 12

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

17 08 2022
data podpis

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

z ust. 1 i 2, § 7

Na podstawie § i § 13 ust. 1 pkt. Nr.
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1973 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 stwierdza
się, że:

Obywatel(ka) Zofia WIERTEKOWSKA
magister inżynier architekt
(tytuł zawodowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia 28 kwietnia 58 Bydgoszcz

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
w specjalności architektonicznej
w zakresie pełnym

Obywatel(ka) Zofia WIERTEKOWSKA jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych;
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w zakresie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych;
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



Główny Architekt Wojewódzki
Dyrektor W. Amala
mgr inż. arch. Józef Wierwicki



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Zofia WERNEROWSKA-FRĄCKIEWICZ

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **UAN-KZ-7210/144/88** ,, jest wpisana na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0132**.

Członek czynny od: 04-06-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 17-02-2022 r. Bydgoszcz.

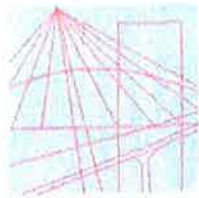
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Marek Grosz, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0132-CBA1-A372-F488-64EE

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Starosta Bydgoski

Bydgoszcz, dnia 17 czerwca 2015 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0072/14/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Marcin Marek Żołnowski
magister inżynier o kierunku budownictwo
ur. dnia 08 października 1978 r. w Bydgoszczy

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0010/POOK/15

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
17 08 2022
data podpis

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczorzewicz

Otrzymują:

1. Pan Marcin Marek Żołnowski
ul. Toruńska 50F/9
86-050 Solec Kujawski
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan Marcin Marek Żołnowski jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
 - projektowania konstrukcji obiektu,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
- bez ograniczeń.**

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczorzewicz



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

data 1 7 08 2022 podpis 



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-LRP-HT5-C2P *

Pan Marcin Żołnowski o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0227/09
adres zamieszkania ul. Toruńska 50f/9, 86-050 Solec Kujawski
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-21 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Bydgoszcz, dnia 14 kwietnia 1975 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w BYDGOSZCZY
Wydział Gospodarki Przestrzennej,
Geologii i Ochrony Środowiska

Nr ewid. upraw. 784/75/Bg

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r.
— prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 13. ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia
Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września
1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budow-
nictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob. Marian Łączynski

technik urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 11 grudnia 1940r. w Małych Rałowiskach pow. Wąbrzeźno

o r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych

uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi

w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
w obiektach budowlanych z wyjątkiem budowy skomplikowanych
instalacji i urządzeń sanitarnych oraz sporządzania projek-
tów instalacji i urządzeń sanitarnych w obiektach budowla-
nych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sa-
nitarnych.



op. WOJEWÓDZKI

Główny Architekt

Zdzisław Góralczyk

Specjalista
Dyrektor Wydziału

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

17 08 2022

data podpis





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-VQG-6QR-Q5C *

**Pan MARIAN ŁĄCZYŃSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IS/1435/01
adres zamieszkania ul. SZARYCH SZEREGÓW 6/26, 85-829 BYDGOSZCZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-11-29 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Bydgoszcz, 1990 - 06 - 25

Nr AUB - KZ - 7210/119/90

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, §6 ust.1 i 3, §7 i §13 ust.1 pkt. 4 lit. d...
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)
oraz Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 20.XII.1988 r.
/Dz.U. Nr 42, poz.334/ stwierdzam, że :

Obywatel(ka) **ANDRZEJ BAMBROWICZ**
..... inżynier elektryk
..... (tytuł zawodowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia **25 lutego** 19. **48** r. w **Soleu Kujawskim**
posiada przygotowane zawodowe upoważnienie do wykonywania samodzielnej funkcji
..... **kierownika budowy i robót**
w specjalności **instalacyjno-inżynieryjnej**
w zakresie **sieci i instalacji elektrycznych**
Obywatel(ka) **Andrzej Bambrowicz** jest upoważniony(a) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji i sieci oraz oceniania i badania technicznego instalacji i sieci elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne ;
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji i sieci elektrycznych.



Wojewoda
mgr inż. arch. Jerzy Witwicki
Z-ca Dyrektora Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

17 08 2022
data podpis



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-KBH-8TU-U3I *

Pan **ANDRZEJ BAMBROWICZ** o numerze ewidencyjnym **KUP/IE/0040/01**
adres zamieszkania **ul. TORUŃSKA 24/2, 86-050 SOLEC KUJAWSKI**
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia **2022-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-08 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO –
BUDOWLANY**

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO
BUDOWY TĘŻNI SOLANKOWEJ WRAZ Z ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA
TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ**

2.1. DANE OGÓLNE

Opis techniczny został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

2.1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowy tężni solankowej wraz z elementami zagospodarowania terenu i niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w ramach zadania „Zagospodarowanie Skweru gen. Antoniego Hedy-Szarego wraz z budową tężni solankowej”, zlokalizowanej w części działek nr 698/2 oraz 698/1 w Solcu Kujawskim przy ulicy Toruńskiej.

Zakres opracowania obejmuje :

1. Wykonanie instalacji wodno-kanalizacyjnej oraz instalacji elektrycznej WLZ do zasilenia tężni;
2. Wykonanie utwardzonego placu z kostki granitowej o powierzchni 137,20 m² oraz dojścia do placu o powierzchni 45,87 m²,
3. Montaż tężni solankowej o wymiarach 8,00x1,30m wraz ze zbiornikiem podziemnym, zlokalizowanych wg rysunków projektowych,
4. Montaż urządzeń uzupełniających, zlokalizowanych wg rysunków projektowych:
 - a) Ławka z oparciem – 8 kpl.,
 - b) Kosz na śmieci – 2 kpl.;
 - c) Tablica informacyjno-regulaminowa – 2 kpl.;

2.1.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie inwestora,
- decyzja o warunkach zabudowy nr: WZ/40/22 z dnia 20 czerwca 2022 r. wydanej przez Burmistrza Solca Kujawskiego,
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- normy i przepisy prawne.

2.2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWALNEGO

Kategoria VIII – tężnia solankowa

2.3. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Projektowana tężnia zlokalizowana będzie na działce numer 698/2 znajdującej się w miejscowości Solec Kujawski. Planowana inwestycja polega na budowie tężni solankowej o konstrukcji drewnianej, przekrytej dachem dwuspadowym. Plan obiektu oparty jest na prostokącie. Projektowana tężnia wpisuje się stworzenie strefy rekreacji i wypoczynku przeznaczonych dla mieszkańców miasta. Wokół tężni zaprojektowana będzie przestrzeń rekreacyjna z siedziskami przeznaczonymi dla sesji inhalacyjnych.

2.4. ROZWIĄZANIE ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE

2.4.1. Forma i układ przestrzenny obiektu

Zaprojektowano budowę jednej tężni solankowej w stylu rustykalnym, na rzucie prostokąta. Jest to obiekt parterowy, niepodpiwniczony, przekryty dachem dwuspadowym. Obiekt o konstrukcji drewnianej, w całości wykonanej wg indywidualnego projektu dostawcy.

Kolorystyka obiektu spokojna dopasowana do otoczenia. Zaprojektowano następujące charakterystyczne wyroby wykończeniowe oraz kolorystykę dla elewacji obiektu:

- dach – gont bitumiczny – c. brązowy,
- ściany wypełnione tarninom – naturalny brązowy,
- elementy drewniane – jasno brązowy.

2.4.4. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Bryła, kształt i forma architektoniczna obiektu zharmonizowana z otoczeniem. Poprzez zastosowanie naturalnych materiałów (drewno, tarnina) obiekt nawiązuje do naturalnej kolorystyki otoczenia oraz w pełni wkomponuje się w otaczający krajobraz. Architektura obiektu o wysokim standardzie użytkowym i krajobrazowym.

2.4.5. Przystosowanie projektu architektoniczno – budowlanego do wymagań zawartych

w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

Projekt architektoniczno–budowlany budowy tężni odpowiada wymogom zawartym w decyzji o warunkach nr: WZ/40/22 z dnia 20 czerwca 2022 r.:

- a) przeznaczenie terenu – budowa tężni solankowej wraz z elementami zagospodarowania terenu i niezbędną infrastrukturą towarzyszącą,
- b) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni inwestycji:

- d) szerokość elewacji frontowej: 8,00 m – dopuszczalna od 1,00 do 12,00 m,
- e) wysokość projektowanej inwestycji: 3,65 m – dopuszczalna od 1,50 do 9,00 m,
- f) wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej: nie ustala się,
- g) kąt nachylenia połaci dachowych:
 - $34^\circ < \text{dopuszczalne } 45^\circ$,
 - kierunek głównej kalenicy – nie ustala się.

2.5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

Podstawowe parametry projektowanej tężni:

– Powierzchnia zabudowy	33,00 m ²
– kubatura obiektu	60 m ³
– ilość kondygnacji nadziemnych	1
– długość obiektu	8,00 m
– szerokość obiektu	1,30 m
– wysokość obiektu	3,65 m
– kąt nachylenia dachu	~ 34°
– poziom posadzki	+/- 0,00 = + 34,70 m n.p.m.

2.6. OPINIA GEOTECHNICZNA ZE SPOSOBEM POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWALNEGO

W miejscu projektowanego posadowienia obiektu w wykonanych 2 wierconych otworach kontrolnych pod warstwą humusu o gr. ok. 0,4 m do głębokości 3,0 m zalegają grunty mineralne, niespoiste reprezentowane przez piaski średnie w stanie średnio zagęszczonym $I_d=0,45-0,80$.

W trakcie wykonywania prac terenowych nie stwierdzono występowania zjawisk geologicznych oraz występowania swobodnego zwierciadła – woda gruntowa poniżej poziomu posadowienia.

Warunki gruntowe są proste. Podłoże nadaje się do posadowienia bezpośredniego. Projektowany budynek jest obiektem I kategorii geotechnicznej.

Jeżeli w trakcie wykonywania robót ziemnych w poziomie posadowienia pojawi się woda gruntowa, należy o tym fakcie niezwłocznie powiadomić projektanta i zastosować niezbędne środki techniczne do obniżenia jej poziomu na czas prowadzenia robót.

W przypadku wystąpienia gruntów oraz poziomu wód gruntowych innych niż opisane w niniejszej dokumentacji projektowej należy o tym fakcie poinformować projektanta.

2.7. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:

a) *Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych:*

Woda będzie pobierana z istniejącej zewnętrznej instalacji wodociągowej. Tężnia funkcjonuje w obiegu zamkniętym, nie powoduje powstawania ścieków. Wody opadowe odprowadzane na tereny biologicznie czynne w obrębie działki inwestora.

b) *Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:*

Nie przewiduje się aby obiekt w trakcie użytkowania emitował szkodliwe gazy, pyły lub płyny.

c) *Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:*

Na terenie działki zaprojektowano miejsce do czasowego gromadzenia odpadów stałych. Pojemniki powinny być okresowo opróżniane przez koncesjonowany zakład oczyszczania.

d) *Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń:*

Dla założonego programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie występuje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.

e) *Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:*

Inwestycja nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne, nie spowoduje konieczności usunięcia drzew lub krzewów wymagających pozwolenia. Realizacja inwestycji nie powoduje zmian stosunków wodnych na działce objętej inwestycją oraz na działki sąsiednie.

2.8. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Z uwagi, iż tężnia nie będzie zużywała energii nie analizuje się możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

2.9. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ

Z uwagi, iż tężnia nie będzie ogrzewana nie analizuje się możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę.

2.10. ZASADNICZE ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

2.10.1. Technologia działania tężni

Tężnia solankowa jest obiektem przeznaczonym do naturalnego wytwarzania aerozolu solnego bogatego w mikroelementy i pierwiastki istotne dla zdrowia ludzi. W celu uzyskania zamierzonego efektu, tarnina (stanowiąca wypełnienie konstrukcji drewnianej tężni) oblewana będzie wodą solankową, tłoczoną przez pompę przepływową. Technologia tężni oparta będzie o medium solankowe, krążące w obiegu zamkniętym pomiędzy monolitycznym zbiornikiem solankowym, instalacją rozprowadzającą solankę oraz systemem koryt rozmieszczonych na górnym poziomie, bezpośrednio nad ścianą z tarniny. Z koryt solanka zostanie skierowana do rynien solankowych w celu równomiernego nawadniania ściany z tarniny. Spływ wody solankowej po gałązkach tarniny odbywać się będzie grawitacyjnie. W bezpośredniej bliskości tężni na skutek ściekania solanki po tarninie, ruchu powietrza i słońca jest wytwarzany aerozol solny, zawierający m.in.: jod, brom, magnez, wapń, krzem, potas, żelazo. Powstały aerozol odznacza się szczególnymi walorami zdrowotnymi, gdyż jego cząstki mają znaczną zdolność penetracji poprzez błony śluzowe oraz skórę. Wokół tężni wytworzy się specyficzny mikroklimat, będący naturalnym leczniczym inhalatorem. Proces tężenia jest mocno uzależniony od pogody. Podczas słonecznego i wietrznego dnia parowanie jest najintensywniejsze. Zakłada się, że solanka w obiegu tężni powinna mieć stężenie 3 – 10%. Solanka dostarczana będzie wg wytycznych dostawcy tężni. Aby utrzymać stały poziom stężenia zastosowany będzie elektroniczny pomiar stężenia solanki.

Szczegółowe wytyczne odnośnie technologii działania tężni wg dokumentacji technicznej wybranego producenta.

2.10.2. Zbiornik główny na solankę

Podziemny zbiornik solanki, z włączem typu ciężkiego z blokadą zamykania – o pojemności ok. 5m³ posadowić zgodnie z instrukcją producenta. Wszystkie przejścia instalacji wykonać jako szczelne.

2.10.3. Instalacje technologiczne

Projektowana instalacja składać się będzie z jednej tężni, dwóch zbiorników zlokalizowanych w pobliżu tężni oraz pozostałej infrastruktury. Wstępne

rozmieszczenie urządzeń pokazano w projekcie zagospodarowania terenu. Obok zbiornika na solankę będzie zainstalowany zbiornik służący do odprowadzenia grawitacyjnego nadmiaru powracającej solanki (np. przy dużych opadach deszczu) poprzez układ studzienek z klapami zwrotnymi/zaworami. Solanka doprowadzana będzie do konstrukcji tężni a następnie rozprowadzana po wypełnieniu z tarniny.

Instalacja zasilająca

W celu uzupełniania wodą projektowanego zbiornika szczelnego, w którym będzie przygotowywany roztwór solanki, zaprojektowano przewód wody zasilany z projektowanej instalacji wewnętrznej zakończonej w studni. Solanka doprowadzana jest do tężni przez pompę zatapialną. Solanka doprowadzana do szczytu tężni napętnia koryto główne, z którego dostaje się do koryt opadowych, a następnie przelewowo do tarninowego wypełnienia ścian tężni.

Instalacja odprowadzająca

W celu odprowadzenia solanki spływającej z tężni zastosowane będą centralnie zainstalowane wpusty odporne na działanie solanki. Solanka o zwiększonym stężeniu odprowadzana jest grawitacyjnie z tężni do zbiorników solankowych gdzie następnie rozcieńczana wodą instalacji wewnętrznej, aż do osiągnięcia pożądanego stężenia, ewentualnie poprzez system studzienek z zaworami lub klapami zwrotnymi do zbiornika przelewowego. Powrót solanki do zbiornika zasilającego zamyka jej obieg i umożliwia pełną recyrkulację. W celu umożliwienia oczyszczenia powracającej solanki między tężnią a zbiornikami będzie zamontowany osadnik z filtrem. Osadnik powinien być okresowo czyszczony przez wyspecjalizowaną ekipę.

Szczegółowe wytyczne odnośnie instalacji technologicznych wg dokumentacji technicznej wybranego producenta.

UWAGA: Wszystkie instalacje oraz armatura musi być wykonana z materiałów odpornych na działanie solanki.

2.11. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE

2.11.1. Projektowana nawierzchnia placu

Nawierzchnię placu strefy rekreacji i wypoczynku będzie stanowiła projektowana nawierzchnia z kostki granitowej. Nawierzchnię należy wykonać z kostki granitowej szarej, gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej (1:4) gr. 5cm oraz podbudowie drogowej zagęszczonej (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0-31,5mm) gr. 15cm. Chodniki i opaski ograniczone obrzeżami betonowymi gr. 8cm.

2.11.2. Projektowana tężnia solankowa

Fundamenty

Konstrukcja drewniana tężni zostanie zamontowana na płycie żelbetowej o regularnym kształcie zbliżonym w obrysie do prostokąta. Płyta na fragmencie będzie stanowić jednocześnie nieckę ściekową. Jej powierzchnia będzie tworzyć dwa oddzielne pola ze spadkiem do środka płyty. Konstrukcja drewniana tężni zostanie zamocowana na podwalinach drewnianych a następnie za pomocą kotew chemicznych do płyty fundamentowej lub za pomocą innego rozwiązania wybranego producenta. Szczegółowe wymiary i wytyczne odnośnie płyty fundamentowej (klasa betonu, stali oraz rozmieszczenie zbrojenia) oraz połączenia konstrukcji drewnianej oraz jej zamocowania do fundamentu wg dokumentacji wybranego producenta tężni.

Konstrukcja drewniana tężni

Tężnia będzie wykonana w konstrukcji drewnianej, z dachem dwuspadowym z drewna klasy C24 lub wyższej. Drewno należy zaimpregnować przeciw grzybom i pleśni oraz zabezpieczyć od ognia.

Przekroje elementów konstrukcyjnych zgodnie z dokumentacją wykonawczą wybranego producenta.

2.11.3. Wyposażenie dodatkowe

Ławka z oparciem

Ławka tradycyjna żeliwna o wym. 1,8 x 0,6 x 0,7m, ze szczepkami z drewna zabezpieczonego przed działaniem warunków atmosferycznych, z możliwością zakotwienia stóp do podłoża.



Kosz na śmieci

Kosz parkowy okrągły, stalowo-żeliwny z listwami drewnianymi o średnicy 0,39m, wysokość 0,80m.



Tablica regulaminowo – informacyjna

Tablica informacyjna regulaminowa o wymiarze 1,05 x 0,18 x 1,2m, odporna na szkodliwe działanie czynników zewnętrznych:

- słupy: stal lakierowana i żeliwo lakierowane
- tablica: stal lakierowana
- pow. ekspozycyjna: płyta MFP-L lakierowana.



Do zaprezentowania formy wyposażenia projektowanej strefy rekreacji i wypoczynku wykorzystano materiały internetowe firm „Akpol Plus” oraz „Agora”. Powyższe wyposażenie stanowi przykładowe rozwiązania. Dopuszcza się zmianę użytych w projekcie urządzeń na inne, o takim samym typie, przeznaczone do stosowania w miejscach publicznych, pod warunkiem zachowania nie gorszych parametrów technicznych.

2.11.4. Dokumentacja strefy wypoczynku i zabawy

Zaleca się, aby dokumentacja strefy rekreacji i wypoczynku zawierała:

- świadectwa kontroli,
- instrukcję kontroli,
- instrukcję obsługi i konserwacji,
- instrukcję użytkowania,
- rejestr eksploatacji.

2.11.5. Kontrola i utrzymanie wyposażenia strefy rekreacji i wypoczynku

Wyposażenie strefy rekreacji i wypoczynku należy obsługiwać, kontrolować oraz konserwować zgodnie z zaleceniami producentów urządzeń.

2.12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagane zapewnienie szczególnych warunków ochrony przeciwpożarowej.

2.13. UWAGI KOŃCOWE

Dopuszcza się zamianę użytych w projekcie urządzeń na inne, o takim samym typie, przeznaczone do stosowania w miejscach publicznych, pod warunkiem zachowania nie gorszych parametrów technicznych. Dopuszcza się zmianę wymiarów tężni: szerokości, długości i wysokości w zakresie $\pm 2\%$ oraz powierzchni zabudowy w zakresie $\pm 5\%$.

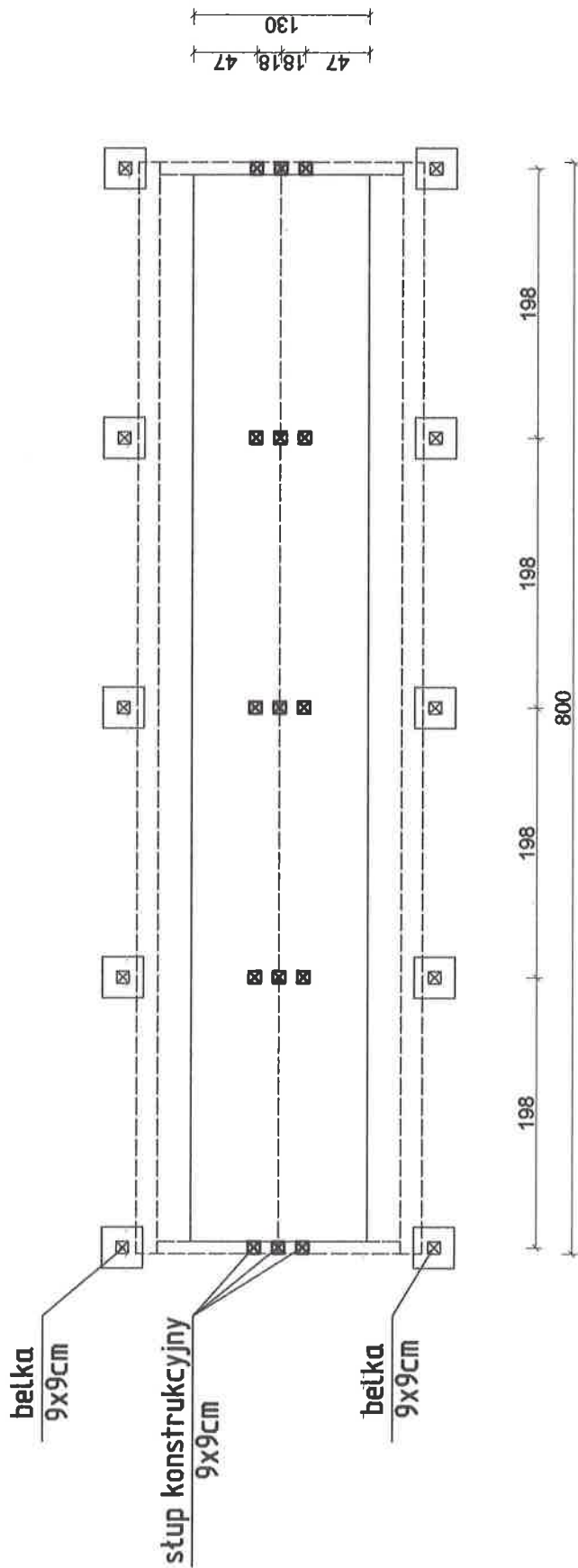
Projektowała:

Architektura:

mgr inż. arch. Zofia Wernerowska-Frąckiewicz




A/1 - RZUT PRZYZIEMIEMIA
skala 1:50



UWAGA:

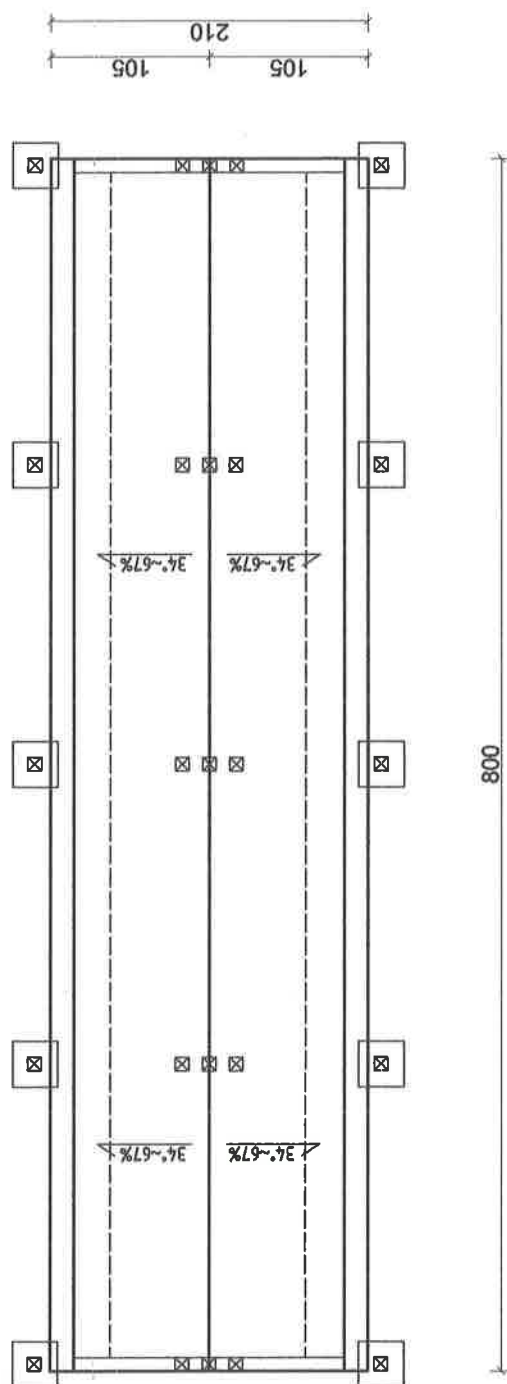
- NINIEJSZE OPRACOWANIE ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNE ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM TECHNICZNYM
- OBIEKT W CAŁOŚCI WYKONANY WG INDYWIDUALNEGO PROJEKTU DOSTAWCY

 <p>DOBRY PROJEKT <small>biuro@dobryprojekt.net www.dobryprojekt.net</small></p>	<p>INWESTORZY: Gmina Solec Kujawski ul. 23 Stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski</p>		<p>TEŻNIA SOLANKOWA</p>		<p>stadium P.B. branża ARCHIT</p>
	<p>FUNKCJA IMIE I NAZWISKO mgr inż. arch. Zofia Wernerowska - Frackiewicz</p>		<p>LOKALIZACJA: dz. nr 698/1, 698/2 obr. [0001] m. Solec Kujawski</p>		<p>rejestr P 6/22</p>
<p>PROJEKT.</p>		<p>NR UPRAWNIEN UAN-KZ-7210/144/88 <small>Uprawnienie branżowe do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</small></p>		<p>DATA 17.08.2022</p>	
		<p>RZUT PRZYZIEMIEMIA</p>		<p>skala 1:50 Nr rys. A/1</p>	

Starosta Bydgoski

Walega

A/2 - RZUT DACHU
skala 1:50

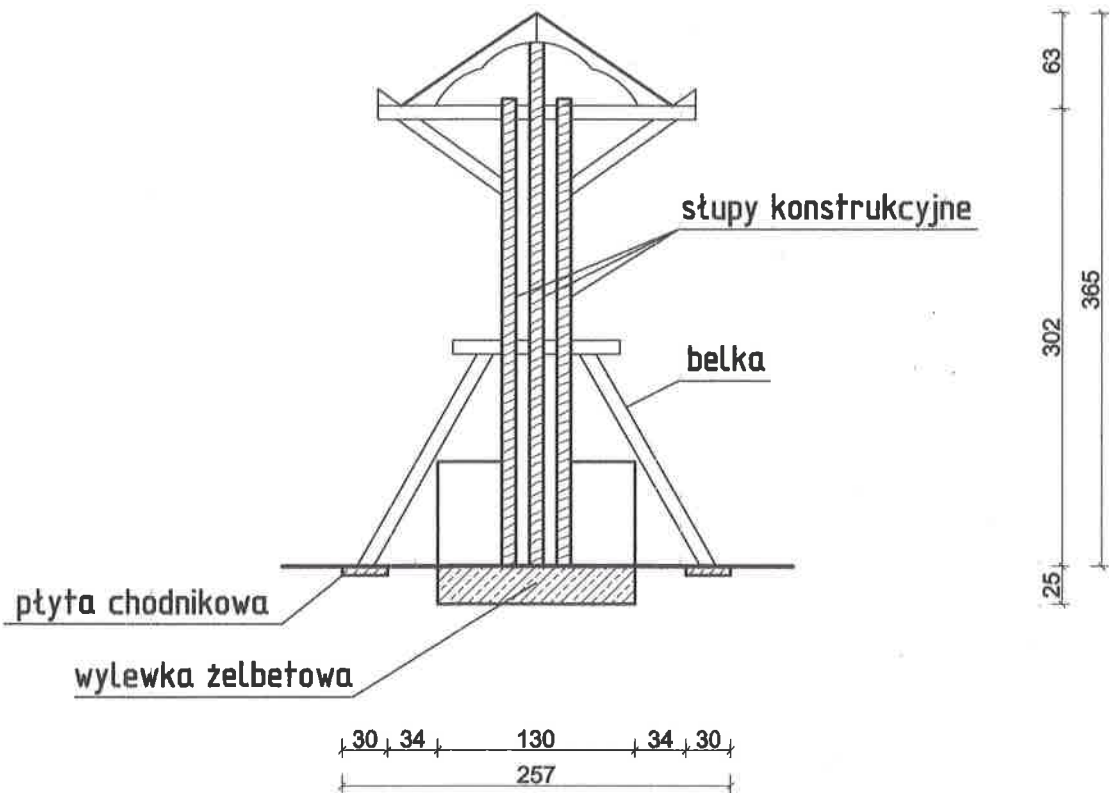


UWAGA:

- POWIERZCHNIA DACHU DWUSPADOWEGO - 20m²
- NINIEJSZE OPACOWANIE ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNE ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM TECHNICZNYM
- OBIEKT W CAŁOŚCI WYKONANY WG INDYWIDUALNEGO PROJEKTU DOSTAWCY

FUNKCJA		IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWNIENI		DATA	
PROJEKT.		mgr inż. arch. Zofia Wernierowska - Frackiewicz		UAN-KZ-7210/144/88 <small>Upoważnienie wydane do projektowania i wyznaczania w specjalności architektonicznej</small>		17.08.2022 r.	
INWESTORZY:		Gmina Solec Kujawski ul. 23 Stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski		LOKALIZACJA:		dz. nr 698/1, 698/2 obr. (0001) m. Solec Kujawski	
DOBRY PROJEKT <small>ul. inż. Al. Kuczyński 2, p. 101 biuro@dobryprojekt.net www.dobryprojekt.net</small>		TEŻNIA SOLANKOWA		stadium P.B.		branża ARCHIT. rejestr P 6/22	
RZUT DACHU		skala 1:50		Nr rys. A/2			

A/3 – PRZEKRÓJ POPRZECZNY
skala 1:50

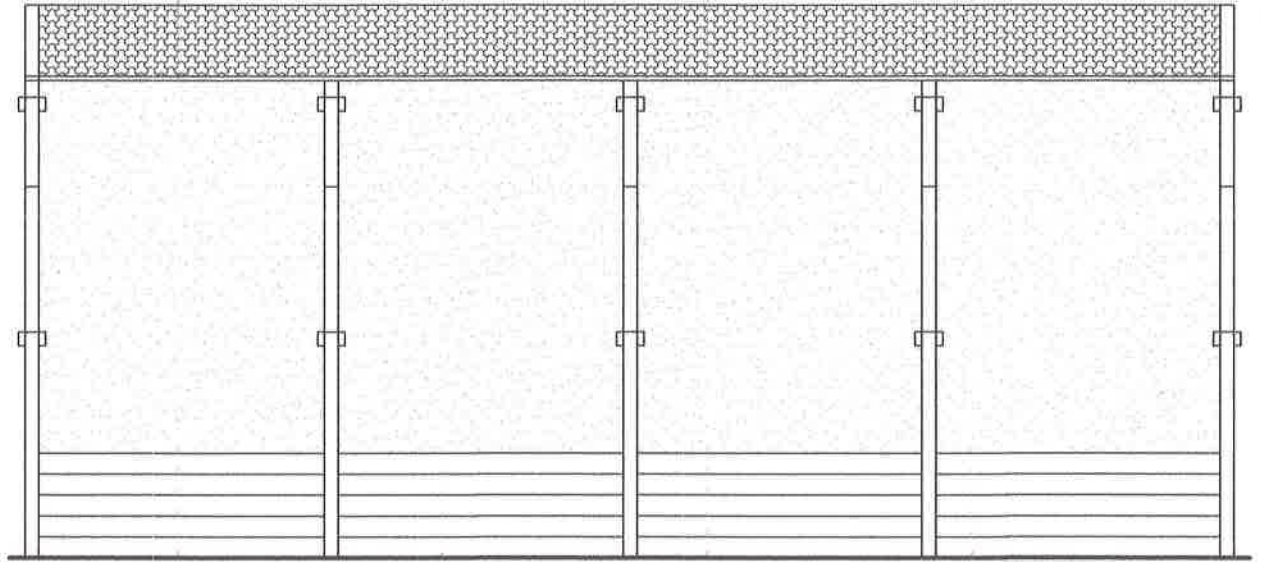


UWAGA:

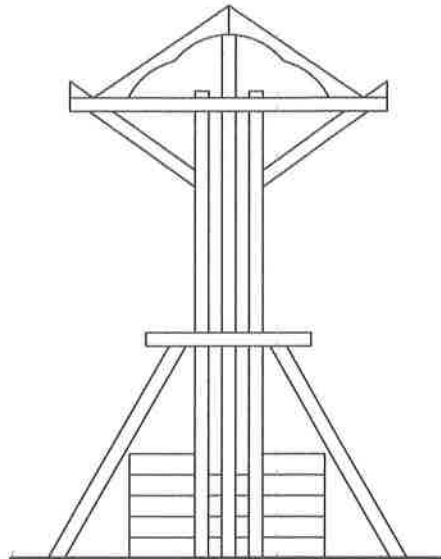
- NINIEJSZE OPRAWOWANIE ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNE ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM TECHNICZNYM
- OBIEKT W CAŁOŚCI WYKONANY WG INDYWIDUALNEGO PROJEKTU DOSTAWCY

 DOBRY PROJEKT na inż. Marcju Zimowski biuro@dobryprojekt.net www.dobryprojekt.net		TEŻNIA SOLANKOWA		
		INWESTORZY: Gmina Solec Kujawski ul. 23 Stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski	LOKALIZACJA: dz. nr 698/1, 698/2 obr. [0001] m. Solec Kujawski	stadium P.B. branża ARCHIT. rejestr P 6/22
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN		DATA
PROJEKT.	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska - Frąckiewicz	UAN-KZ-7210/144/88 <small>Uprawnienie budowlane do projektowania nie ograniczeń w sferze architekturalnej</small>	<i>Werner</i>	17.08.2022 r.
PRZEKRÓJ POPRZECZNY			skala 1:50	Nr rys. A/3

ELEWACJA FRONTOWA PÓŁNOCNA ORAZ
TYLNA POŁUDNIOWA



ELEWACJA BOCZNA
WSCHODNIA I ZACHODNIA




KOLORYSTYKA:

- dach - gont bitumiczny - ciemny brązowy
- ściany wypełnione tarczinom - naturalny brązowy
- elementy drewniane - jasno brązowy

OBIEKT W CAŁOŚCI WYKONANY WG INDYWIDUALNEGO
PROJEKTU DOSTAWCY

 DOBRY PROJEKT nca inż. Marcin Zysnowski biuro@dobryprojekt.net www.dobryprojekt.net		TEŻNIA SOLANKOWA		
		INWESTORZY: Gmina Solec Kujawski ul. 23 Stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski	LOKALIZACJA: dz. nr 698/1, 698/2 obr. [0001] m. Solec Kujawski	stadium P.B. branża ARCHIT. rejestr P 6/22
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN		DATA
PROJEKT.	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska - Frackiewicz	UAN-KZ-7210/144/88 <small>Uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w sferze architekturalnej</small>	<i>Wernerowska</i>	17.08.2022 r.
ELEWACJE			skala 1:50	Nr rys. A/4

 <p>DOBRY PROJEKT MGR inż. MARCIN ŻOŁNOWSKI</p>	<p>DOBRY PROJEKT MARCIN ŻOŁNOWSKI ul. Toruńska 50F/9, 86-050 Solec Kujawski NIP: 554-227-73-50 tel. 696 062 416 Biuro: ul. Żwirki i Wigury 5/26, Solec Kujawski</p>
<h1>ZAŁĄCZNIKI</h1>	
<p>NAZWA ZAMIERZENIA</p>	<p>BUDOWA TĘŻNI SOLANKOWEJ WRAZ Z ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W RAMACH ZADANIA „ZAGOSPODAROWANIE SKWERU GEN. ANTONIEGO HEDY-SZAREGO WRAZ Z BUDOWĄ TĘŻNI SOLANKOWEJ”</p>
<p>ADRES OBIEKTU</p>	<p>JEDNOSTKA EWID. SOLEC KUJAWSKI - M [040308_4] OBRĘB EWID. SOLEC KUJAWSKI [0001] DZ. NR 698/1, 698/2</p>
<p>NAZWA I ADRES INWESTORA</p>	<p>GMINA SOLEC KUJAWSKI UL. 23 STYCZNIA 7 86-050 SOLEC KUJAWSKI</p>
<p>KATEGORIA</p>	<p>VIII</p>
<p>DATA</p>	<p>17 SIERPANIA 2022</p>

SPIS ZAWARTOŚCI 2

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 3

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

BUDOWA:	Budowa tężni solankowej wraz z elementami zagospodarowania terenu i niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w ramach zadania „Zagospodarowanie Skweru gen. Antoniego Hedy-Szarego wraz z budową tężni solankowej”
ADRES BUDOWY:	Dz. Nr 698/1, 698/2 Jednostka ewid. Solec kujawski – M [040308_4] Obręb ewid. M. Solec Kujawski [0001]
NAZWA I ADRES INWESTORA:	Gmina Solec Kujawski ul. 23 Stycznia 7 86-050 Solec Kujawski
PROJEKTANT:	mgr inż. Zofia Wernerowska – Frąckiewicz UAN-KZ-7210/144/88 ul. Jana Pestalozziego 16 85- 095 Bydgoszcz

Opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony
zdrowia (Dz.U. Z 2003 nr 120, poz. 1126)

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót obejmuje budowę tężni solankowej wraz z elementami zagospodarowania terenu i niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w ramach zadania „Zagospodarowanie Skweru gen. Antoniego Hedy-Szarego wraz z budową tężni solankowej”, zlokalizowanej na działce nr 698/1 oraz 698/2 w miejscowości Solec Kujawski.

2. Kolejność realizacji robót

- roboty ziemne,
- roboty betoniarskie,
- roboty zbrojarskie,
- roboty wykończeniowe.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Brak.

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak.

5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Wśród najczęściej występujących zagrożeń podczas robót ziemnych można wymienić:

- upadki z wysokości,
- przysypanie gruntem,
- uderzenie przez przedmiot spadający z wyższego poziomu.

Do najczęściej występujących zagrożeń podczas wykonywania robót betoniarskich można zaliczyć:

- podrażnienia oczu mieszanką betonową,
- upadek podczas transportu mieszanki betonowej,
- porażenie prądem.

Główne zagrożenia przy pracach zbrojarskich to:

- urazy dłoni z powodu braku rękawic ochronnych,
- podrażnienie oczu opiłkami stali,
- urazy spowodowane niesprawnymi elektronarzędziami,
- porażenie prądem.

Główne zagrożenia przy pracach wykończeniowych to:

- urazy dłoni z powodu braku rękawic ochronnych,
- podrażnienie oczu pyłem lub farbą,
- urazy spowodowane niesprawnymi elektronarzędziami,
- porażenie prądem.

6. Sposób prowadzenia Instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót

- Na terenie budowy powinna znajdować się tablica informacyjna z niezbędnymi danymi obiektu, a w szczególności numerami telefonów alarmowych: pogotowia, policji i straży pożarnej.
- Na terenie budowy powinny być wydzielone strefy niebezpieczne, należy je otaśmować i oznaczyć odpowiednimi tablicami.

- Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

- Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

- Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

- Na terenie budowy powinna znajdować się kompletna apteczka i podręczny sprzęt gaśniczy.

- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 nr 120, poz. 1126), uwzględniając zakres robót występujących przy realizacji budowy przed rozpoczęciem robót należy opracować plan BIOZ.

Projektowała:

mgr inż. Zofia Wernerowska – Frąckiewicz

Wernerowska